

Jesús PINILLA  
Javier DE LA PUENTE

SEO/BirdLife  
C/ Melquiades Biencinto 34  
28053 Madrid  
jpinilla@seo.org

## FENOLOGÍA DEL PETIRROJO (*Erithacus rubecula*) EN EL TRAMO BAJO DEL RÍO JARAMA

### R E S U M E N

Se estudia, con capturas para anillamiento, el patrón fenológico del Petirrojo (*Erithacus rubecula*) en dos localidades del tramo bajo del río Jarama (Madrid), entre 1998 y 2002. La especie se comportó en la zona fundamentalmente como migradora e invernante; la fracción migradora resultó mucho más importante con relación a la invernante. La migración prenupcial se desarrolló a lo largo del mes de marzo (con máximo en la segunda quincena) y la postnupcial entre mediados de septiembre y principios de diciembre (con máximo en octubre); la invernada comprende los meses de diciembre, enero y febrero. En el paso postnupcial los jóvenes pasaron en promedio una semana antes que los adultos.

**PALABRAS CLAVE:** migración, anillamiento, paso según edades, invernada.

### I N T R O D U C C I Ó N

La conducta migratoria del Petirrojo (*Erithacus rubecula*) presenta importantes diferencias a lo largo de su área de distribución, desde el noreste europeo donde sus poblaciones son estrictamente estivales, hasta el extremo sur donde son sedentarias. La península Ibérica, que recibe un importante contingente de las poblaciones migradoras del centro y norte de Europa (Bueno 1998), acusa estos flujos migratorios (reforzados además por los movimientos de las propias poblaciones ibéricas) con importantes variaciones en su abundancia a lo largo del año (Tellería *et al.* 1999).

En la Comunidad de Madrid, los petirrojos se reproducen fundamentalmente en las áreas arboladas de la sierra y el piedemonte, con registros esporádicos en algunos sotos de la fosa del Tajo (Díaz *et al.* 1994). Los datos de invernada en nuestra región, en donde también se registra la llegada de aves procedentes del norte de Europa, ofrecen densidades máximas en las zonas arboladas de la rampa y del sudoeste (Pérez-Tris 2002).

La fenología de los movimientos migratorios del Petirrojo en España ha sido tratada en diferentes publicaciones (Murillo y Sancho 1969; Bueno 1998; Tellería *et al.* 1999). Por ejemplo, Bueno (1998) establece, para el conjunto de la Península y Baleares y para aves anilladas en el extranjero, el periodo de paso postnupcial entre septiembre y finales de noviembre, y el prenupcial de mediados de febrero a abril. En el caso de Madrid, para una localidad



del sudeste, Tellería *et al.* (1999) ofrecen máximos de abundancia los meses de octubre y noviembre, que corresponderían con el paso postnupcial, y un ligero repunte en la tendencia estable del invierno en el mes de marzo que marcaría el paso prenupcial. Con el presente artículo pretendemos ofrecer información más detallada de cómo se desarrolla la migración del Petirrojo en las vegas del sudeste de Madrid.

## MATERIAL Y MÉTODOS

El estudio se realizó en dos sotos del río Jarama que distan entre sí 20 km (Presa del Rey, Rivas-Vaciamadrid, 40°18' N 3°32' O; Barajas, Madrid, 40°28' N 3°31' O), y que están compuestos mayoritariamente por tarajes (*Tamarix gallica*), chopos (*Populus alba* y *P. nigra*), sauces (*Salix alba*) y zarzas (*Rubus* sp.). En estos sotos se han desarrollado, entre 1998 y 2002, sendas campañas de anillamiento con esfuerzo constante: visitas semanales, en las que estuvieron operativos, desde el amanecer y durante cinco horas, 165 y 240 m<sup>2</sup> de red dispuestos siempre en los mismos lugares. Debido a la escasa distancia que separa ambas localidades, se han considerado las aves capturadas en ellas como pertenecientes a la misma población, por lo que se han agrupado a todos los efectos en los análisis.

Todas las aves capturadas fueron anilladas y liberadas tras la determinación de su edad y su sexo (cuando fue posible) y la toma de distintos datos biométricos. La edad de las aves capturadas se determinó siguiendo criterios de plumaje (Jenni y Winkler 1994; Svensson 1996). Para la presentación de los datos, hemos denominado aves jóvenes a aquellas nacidas en la temporada de cría inmediatamente anterior a la fecha de captura. De esta manera, una misma ave puede haber sido considerada joven o adulta según haya sido capturada antes o después de la época de cría del año siguiente al de su nacimiento. No se han considerado los sexos de las aves al no ser posible su determinación en mano en los pasos migratorios (Svensson 1996).

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El total de capturas de petirrojos a lo largo del periodo de estudio asciende a 678, de las que 549 corresponden a aves que hemos considerado jóvenes, 101 a adultos y 28 a aves de edad indeterminada.

La práctica totalidad de las capturas tiene lugar, coincidiendo con lo descrito para la especie en las vegas bajas de Madrid (véase Díaz *et al.* 1994; Tellería *et al.* 1999; Pérez-Tris 2002), en las épocas de paso e invernada (figura1). Según nuestros datos, el paso postnupcial comienza a mediados de septiembre y se prolonga hasta primeros de diciembre, con máximo muy marcado durante el mes de octubre (la mediana de todas estas capturas corresponde al 23 de octubre). El paso prenupcial, mucho más concentrado, tiene lugar en el mes de marzo, con máximo de paso en la segunda quincena (la mediana corresponde al 23 de marzo). Finalmente, la invernada quedaría comprendida en los meses de diciembre, enero y febrero. Estos periodos migratorios coinciden en general con los obtenidos para Doñana (Murillo y Sancho 1969) y Francia (Lebreton 1968). La presencia estival de la especie en la zona se limita a casos

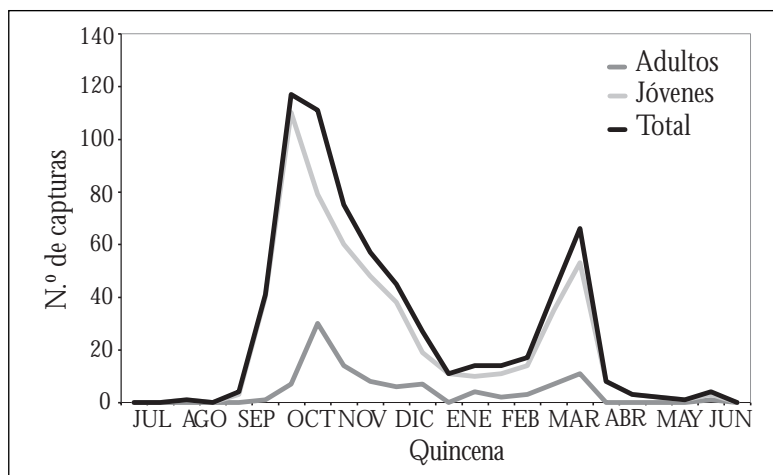


Figura 1. Distribución por quincenas según edades de las capturas de Petirrojo en las estaciones de anillamiento Presa del Rey (Rivas-Vaciamadrid) y Barajas (Madrid) en el periodo 1998-2002.

esporádicos, correspondientes a ejemplares divagantes o a intentos excepcionales de reproducción.

Los jóvenes tienden a realizar la migración postnupcial antes que los adultos (mediana de fechas de captura: adultos 28 de octubre,  $n = 64$ ; jóvenes 21 de octubre,  $n = 362$ ; Test de Mann-Whitney:  $U = 9164,0$ ;  $p < 0,01$ ); mientras que en el paso prenupcial no hay diferencias (mediana para ambas clases de edad el 20 de marzo;  $n = 88$  jóvenes y 18 adultos). Estas diferencias se podrían deber a un desplazamiento de los jóvenes por parte de los adultos en las áreas de reproducción, los primeros se verían forzados a migrar antes que los adultos, como parece ocurrir en otras especies como los herrerillos comunes (Smith y Nilsson 1987).

Para el conjunto de España, Bueno (1998) no encuentra diferencias fenológicas en la migración otoñal entre adultos y jóvenes, aunque este hecho puede deberse a la menor resolución del análisis de recuperaciones de aves anilladas, comparado con el seguimiento directo de la migración mediante el anillamiento estandarizado.

## A G R A D E C I M I E N T O S

La información utilizada ha sido obtenida en el marco del proyecto: "Seguimiento del impacto real de la Línea de Alta Velocidad Madrid-Barcelona-Frontera francesa" realizado por la Sociedad Española de Ornitología (SEO/BirdLife) y financiado por el Ente Gestor de Infraestructuras Ferroviarias (GIF). Numerosas personas colaboraron en las tareas de anillamiento, especialmente Ana Bermejo, Diana de Palacio, Emilio Escudero, Javier Pérez-Tris, José Luis Martínez, Julio Yáñez, Luis del Castillo, Luis Palomares, Pascual Campos y Sol Sotillos. ARIPRESA tuvo la gentileza de permitir desarrollar las tareas de anillamiento en terrenos de su finca "El Porcal". Ana Bermejo revisó el manuscrito original y lo mejoró.



## BIBLIOGRAFÍA

- ✍ Bueno, J. M. 1998. Migración e invernada de pequeños turdinos en la península Ibérica. V. Petirrojo (*Erithacus rubecula*). *Ardeola*, 45: 193-200.
- ✍ Díaz, M.; Martí, R.; Gómez-Manzaneque, Á. y Sánchez, A. (ed.) 1994. *Atlas de las Aves Nidificantes en Madrid*. Agencia de Medio Ambiente y SEO. Madrid.
- ✍ Jenni, L. y Winkler, R. 1994. *Moult and Ageing of European Passerines*. Academic Press. Londres.
- ✍ Lebreton, P. 1968. La migration d'automne du Rougegorge *Erithacus rubecula* au col de la Golèze (Hte-Savoie). *Alauda*, 36: 36-51.
- ✍ Murillo, F. y Sancho, F. 1969. Migración de *Sylvia atricapilla* y *Erithacus rubecula* en Doñana según datos de capturas. *Ardeola*, 13: 129-137.
- ✍ Pérez-Tris, J. 2002. Petirrojo *Erithacus rubecula*. En: Del Moral, J. C.; Molina, B.; De la Puente, J. y Pérez-Tris, J. (ed.): *Atlas de las Aves Invernantes de Madrid 1999-2001*: 218-219. SEO-Monticola y Comunidad de Madrid. Madrid.
- ✍ Smith, H. G. y Nilsson, J. A. 1987. Intraspecific variation in migratory pattern in a partial migrant, the Blue Tit (*Parus caeruleus*): an evaluation of different hypotheses. *Auk* 104: 109-115.
- ✍ Svensson, L. 1996. *Guía para la Identificación de los Passeriformes Europeos*. SEO. Madrid.
- ✍ Tellería, J. L.; Asensio, B. y Díaz, M. 1999. *Aves Ibéricas II. Passeriformes*. J. M. Reyero Editor. Madrid.